Tome XVII — XVIII N°s 1-2

L'Entomologiste



Revue d'amateurs

55, Rue de Buffon
PARIS

Bimestriel Avril 1961

L'ENTOMOLOGISTE

Revue d'Amateurs, paraissant tous les deux mois

Fondée par G. COLAS, R. PAULIAN et A. VILLIERS

Adresser les abonnements : France, 850 fr. (8,50 N.F.) par an. Colonies, 950 fr. (9,50 N.F.) par an. Etranger, 1.050 fr. (10,50 N.F.) par an au Trésorier, M. J. NEGRE, 5, rue Bourdaloue, Paris. — Chèques Postaux : Paris, 4047-84.

Adresser la correspondance : au Rédacteur en chef, 55, rue de Buffon, Paris-5e (en joignant un timbre pour la réponse).

Tirages à part, sans réimpression ni couverture, vingt-cinq exemplaires : 200 fr. (2 N.F.) de 1 à 3 pages, plus 100 fr. (1 N.F.) par page supplémentaire, à régler en retournant les épreuves.

N. B. — Les Auteurs ou les Editeurs désireux de voir leurs ouvrages analysés dans la Revue (entomologie ou histoire naturelle générale) sont invités à en déposer un exemplaire au nom et à l'adresse du Rédacteur en chef, 55, rue de Buffon, Paris-5e.

Offres et demandes d'échanges

— Dr S. BATTONI, via Foscolo 26, Macerata (Italie), collectionneur moyennement avancé voudrait faire échange Coléoptères toutes familles (spécialement *Carabidae, Meloidae, Cerambycidae* et cavernicoles) paléarctiques et exotiques. Echangerait aussi Coquilles et Reptiles-amphibies (petites dimensions), spécialement extra-européens.

— J. EUDEL, 7, rue des Terres-Fortes, Saint-Cloud (S.-et-O.), achèterait :

1° Planches isolées (ou en séries) des Voyages de « La Coquille », de « La Bonite » et de « L'Astrolabe » ;

2° Annales Soc. entomol. de France : 1868, Trim. 3 et 4 ; 1875, Trim. 1 et 3 ; 1880, Trim. 1, 3, 4 ; 1881, Trim. 1 et 2.

Echangerait séparata et petits mémoires d'entomologie (particul. Coléo. et Lépido.) contre Coquilles marines exotiques et Ammonites (localités très précises et très bonne conservation).

— G. CARPEZA, rue du Général-Leclerc, Bapaume (P.-de-C.), recherche tous insectes exotiques, et correspondants dans le monde entier. Offre Lépidoptères et Coléoptères exotiques, notamment Congo Belge ; renseignements contre enveloppe timbrée.

— J. LELIÈVRE, 12, rue de Langeac, Paris (XVe), recherche « Coléoptères Carabiques », 1re partie, de R. JEANNEL, éd. Lechevalier, occasion en très bon état.

— M. FAVARD, 144, unité Le Corbusier, Marseille (VIIIe), cherche : A. HUSTACHE, Curculionides gallo-rhénans, 1re part., pp. 1-148 ; C. HOUARD, Zoocécidies des plantes d'Eur. et bassin méditerr. 1909-1915, 3 vol. ; J. COTTE, Galles de Provence (Thèse de Pharmacie) 1928 ; F. PICARD, Les Insectes du Figuier (Thèses) *in Ann. des Epiph.* 1919.

(*Suite p.* 27)

L'ENTOMOLOGISTE

(Directeur : Renaud PAULIAN)

Rédacteur en Chef : Pierre BOURGIN

Tome XVII — N[os] 1-2 — 1961

Les formes de Leptura scutellata Fab. au point de vue biogéographique

par le D[r] H. CLEU

Dans une note sur la systématique et la répartition géographique de *Leptura scutellata* F., parue dans *L'Entomologiste* (1), M. Leseigneur signale la rareté de la forme type, noire à pubescence élytrale noire, en Europe Occidentale, où cette espèce serait plus généralement représentée par sa forme *Stichai* Herowski, à pubescence élytrale dorée, décrite en 1931 d'Europe Centrale, où la forme type serait au contraire plus répandue. Constatant que les rares exemplaires typiques capturés en Europe Occidentale proviennent de régions montagneuses, notamment du massif de la Grande Chartreuse, où la var. *Stichai* n'aurait pas été rencontrée, alors qu'elle est la forme habituelle des localités de faible altitude, la forêt de Fontainebleau par exemple, il souhaite que soient étudiés « les méso et microclimats des autres localités où furent découverts des exemplaires typiques, en particulier celles où les deux formes cohabitent (Grande-Bretagne) », pour tenter de vérifier ou d'infirmer l'hypothèse qui considère les formes de *L. scutellata* comme des races écologiques plutôt que géographiques.

Ainsi que je l'ai déjà signalé, cette espèce est présente dans la faune de l'étage du hêtre dans les Cévennes de l'Ardèche (2), et en

(1) T. XVI, n° 4, 1960.

(2) Biogéographie et Peuplement entomologique du bassin de l'Ardèche. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, Vol. CXXII, 1953.

examinant de plus près, après lecture de l'article de M. LESEIGNEUR, les six exemplaires que j'ai capturés au mois de juillet des années 1949 et 1950, j'ai constaté que les deux formes y cohabitent en proportions égales.

Ces captures ont été faites dans deux localités de même type, situées l'une et l'autre à une altitude de 1.100 mètres environ, dans les replis de la ligne de faîte des Cévennes médianes, à peu de distance au S.-E. et au S. du Gerbier-de-Jonc, sur des granites d'anatexie, que des épanchements volcaniques recouvrent en de nombreux points. Ce sont des forêts de hêtres sur des sols plus ou moins lessivés. La première, à quelques kilomètres au sud du village de Lachamp-Raphaël, un des lieux les plus froids et les plus enneigés du plateau ardéchois, se trouve en bordure d'un ruisseau dans un vallon orienté vers l'W., au pied du Suc volcanique de l'Areilhadou. La seconde est orientée vers le S.-W., au pied du Suc de Bauzon, dont les pentes, en grande partie recouvertes de scories volcaniques, s'abaissent vers le village de Rieutord, au bord de la Loire, qui n'est encore ici qu'un simple torrent.

Vaccinium myrtillus, Pteris aquilina, des buissons de *Lonicera* et des ronces occupent le sous-bois de ces hêtraies, où le sapin s'associe assez souvent au hêtre ; d'importants peuplements de genévriers (1) envahissent les clairières, où abondent aussi *Arnica montana, Gentiana lutea* et des framboisiers.

La faune de ce prolongement de la forêt médio-européenne vers le sud, sur le relief cévenol, comprend beaucoup d'espèces caractéristiques de cette forêt : *Aglia tau* L., *Eurois occulta* L., *Ellopia fasciaria prasinaria* Schiff., parmi les Lépidoptères ; *Quedius brevicornis* Thms., *Sinodendron cylindricum* L., *Ampedus balteatus* L., *Ctenicera pectinicornis* L., parmi les Coléoptères ; *Vespa austriaca* Pnzr., *Astata stigma* Pnzr., *Crabro cavifrons* Thms., parmi les Hyménoptères. Elles y sont associées, de même que les végétaux, à des espèces subalpines, *Parnassius apollo* L. par exemple, et à des espèces typiquement occidentales, telles que *Byrrhus pyraeneus* Duf. et *Geotrupes pyraeneus* Charp., l'une très rare, l'autre très commune.

Les exemplaires de *L. scutellata* qui y ont été capturés se répartissent de la manière suivante.

---

(1) Dr H. CLEU, Lépidoptères et Biocénoses des Genévriers dans le bassin du Rhône. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, Vol. 126, 1957.

Dans la première localité, au pied du Suc de l'Areilhadou :

1 ♂ et 1 ♀ *Stichai,* noirs à pilosité élytrale claire, roussâtre plutôt que dorée, celle de l'écusson d'un gris de fer argenté chez le ♂, d'un roux assez foncé, ainsi que celle du bord postérieur du corselet, chez la ♀ ;

1 ♂ typique, noir à pilosité élytrale noire, celle de l'écusson d'un gris de fer argenté.

Dans la deuxième localité, au pied du Suc de Bauzon :

1 ♂ et 1 ♀ typiques, noirs à pilosité élytrale noire, avec l'écusson d'un gris de fer argenté chez le ♂, d'un gris foncé roussâtre chez la ♀ ;

1 ♂ *Stichai,* identique à celui de la première localité.

La coexistence de ces deux formes dans la région montagneuse des Cévennes semble plaider au premier abord en faveur d'une variabilité spécifique de l'insecte. Mais cette variabilité peut être elle-même influencée par des facteurs écologiques, au crédit desquels il resterait au moins l'influence mélanisante des climats montagnards. Elle s'exerce tout spécialement d'ailleurs sur les Cérambycides à cet étage cévenol du hêtre. *Evodinus interrogationis* L. y revêt constamment sa forme *ebeninus* Mulsant, avec ♂ totalement noir et ♀ chez qui deux maigres taches pâles, plus ou moins assombries, sur le bord de l'élytre, évoquent obscurément le jaune clair du type. Et *Leptura dubia* Scop., déjà si variable spécifiquement, est très souvent ici d'un noir absolu ou fortement mélanisante.

Indépendamment de la variabilité spécifique d'un insecte, la coexistence de deux formes différentes dans le même milieu apparent d'une même localité peut être due à des conditions microclimatiques ou même à d'autres conditions propres au *microbiotope* où s'est effectuée la nymphose. Ces formes peuvent cependant avoir une valeur biogéographique relative, liée au pourcentage de chacune d'elles dans les localités, les biotopes et les régions qu'elles occupent, bien que ce pourcentage soit d'ailleurs lui-même influençable par des variations climatiques régionales de plus grande envergure.

Une station nouvelle et imprévue de Duvalius cadurcus Frm.

par F. TRESSENS

J'ai déjà signalé l'année dernière, dans *L'Entomologiste,* une nouvelle station de *Duvalius Lespesi,* dans la grotte de Saint-Géry, à Loze (Tarn-et-Garonne). Il s'agit en réalité de *Duvalius cadurcus* Jeannel déjà signalé de ces grottes dans les *Notes biospéologiques,* tome X, 1955. Depuis cette communication, l'insecte y a été repris par moi-même, par nos collègues Muriaux, de Neuilly-sur-Marne, et Bon, d'Albi.

Au mois d'août de cette année, je suis allé explorer l'aven dit « Igue de Cabèque ».

Cet aven est situé dans la commune de Caylus (Tarn-et-Garonne), à environ 500 m au nord de la route départementale n° 20 qui relie Caylus à Puylaroque, en plein Causse, à environ 300 m d'altitude.

Il se présente comme un puits vertical, d'environ 10 m de diamètre au niveau du Causse et 25 m de profondeur au plus creux. Il a la forme d'un tronc de cône, et son diamètre au fond est d'environ 20 m.

Au centre, un cône d'éboulis d'une dizaine de mètres de hauteur.

On y accède assez facilement par un second puits, situé à une dizaine de mètres de l'orifice, et descendant en pente raide jusqu'à une arche débouchant près du cône d'éboulis.

Cet aven, sans eau, simplement très humide au fond, a servi longtemps de dépotoir pour les animaux morts, et on y trouve beaucoup d'ossements.

Le cône d'éboulis est recouvert de mousse, et sous ses pierres habite une faune abondante de coléoptères, de myriapodes, de cloportes, etc.

Parmi les coléoptères se trouve en abondance le *Pterostychus cristatus* s.sp. *femoratus* Dej., des staphylinides, dont *Creophilus maxillosus* L., etc. En soulevant une pierre enterrée dans ce terreau, en pleine lumière du jour, j'eus la surprise de trouver un exem-

plaire typique de *Duvalius cadurcus* Frm., en même temps qu'un *Trechus quadristriatus*, et toujours *Pterostychus cristatus femoratus*. Cette cohabitation est bien exceptionnelle pour un *Duvalius* !

En effet, *Duvalius cadurcus* vit dans les salles très humides et obscures des grottes, sous les pierres détrempées, dans la grotte des 3-Cloches à Penne (Tarn) et à la grotte du Capucin à Saint-Antonin (Tarn-et-Garonne), ou bien sur les talus argileux qui bordent la rivière souterraine, dans la grotte de Saint-Géry, toujours en pleine obscurité et loin de l'entrée.

L'Igue de Cabèque est isolé sur le causse, à 10 km des grottes de Saint-Géry, à 15 km de la grotte du Capucin. Il ne semble pas y avoir de galeries profondes en relation avec ces grottes, et pas de circulation d'eau souterraine. Il est cependant géographiquement situé dans le bassin de la Bonnette, qui sort des grottes de Saint-Géry, mais 150 m plus haut en altitude.

Puylaroque, novembre 1960.

Curculionides de la faune française

(Additif à la *Faune de France* : 2e note) (1)

par A. HOFFMANN

Otiorrhynchus (Cerdelcus) Schaeferi, n. sp. — Longueur : 5,6 mm. Oblong, noir, un peu luisant ; antennes (massue comprise) et pattes rougeâtres, les tarses plus clairs. Prothorax à poils grisâtres, très fins, courts, dressés verticalement. Elytres avec des poils flaves, fins, plus longs, soulevés, alignés inégalement sur un, rarement deux rangs par interstrie. Rostre assez fortement rétréci au milieu, à ptérygies larges, elliptiques ; très rugueux, l'intervalle inter-antennaire portant 4 petites saillies luisantes ; brièvement caréné, la carène, saillante, s'arrêtant avant le niveau antérieur des yeux ; front muni d'une fovéole oblongue. Yeux dorsaux, peu sail-

(1) 1re note : *L'Entomologiste*, XVI, 1-2, 1960, pp. 19-23.

lants, leur intervalle environ de moitié plus étroit que la largeur du rostre à sa base. Antennes assez robustes, élancées ; scape droit, peu épais au sommet, presque aussi long que le funicule, finement hérissé de poils arqués ; funicule à cils longs, raides, non hérissés, le premier article plus robuste et de un quart plus court que le 2e, lequel est plus étroit, renflé, comme le précédent, au sommet, les 3e-4e subconiques, subégaux, les 5e-6e ovoïdes, le 7e plus large, obconique ; massue étroitement pointue, égale aux trois articles précédents réunis. Prothorax convexe, subtransverse régulièrement et

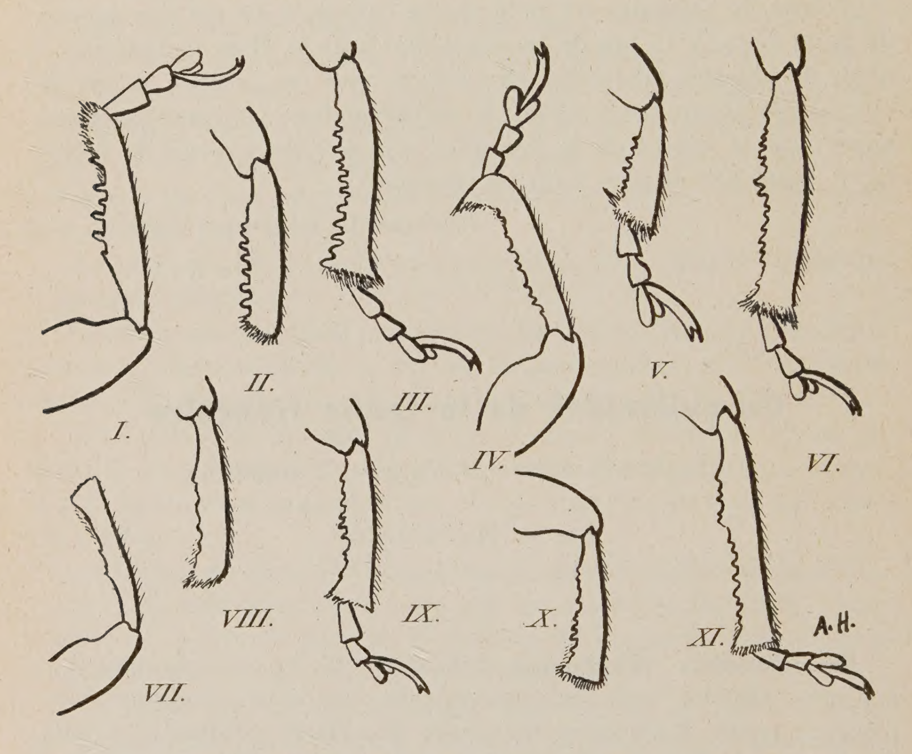


Fig. I à XI. Dessins schématiques des tibias ♂ d'*Otiorrhynchus* (*Cerdelcus*). — I : Protibia ; II : mésotibia ; III : métatibia de *O. Schaeferi*, n. sp. ; IV, V, VI : id. de *O. Cobosi* Hoffm. (Andalousie) ; VII, VIII, IX : id. de *O. vitellus* Gyll. (Bouches-du-Rhône) ; X, XI : méso- et métatibia de *O. tenuicostis* Hust. (Pyrénées-Orientales).

bien arrondi latéralement au milieu, où se situe sa plus grande largeur, sinueusement rétréci en arrière, modérément et subrectilignement en avant, le bord antérieur de 1/5 environ plus étroit que le bord postérieur ; entièrement couvert de granules, assez convexes, assez fins, arrondis, luisants, régulièrement disposés et de

dimension uniforme, sauf à la base où ils sont plus petits, tous avec un ombilic large, circulaire, non sétigère (la pilosité prothoracique naissant entre les granules), l'intervalle entre chaque granule mat, égal à la largeur d'un granule. Elytres subplans, oblongs (4 mm × 2,6 mm), à épaules obliques, à bords latéraux faiblement arqués, le sommet assez étroitement ogival ; interstries plus étroits que les stries, ridés transversalement, granuleux sur les côtés et au sommet des élytres ; les stries à points grands, subarrondis, séparés par une étroite cloison transversale. Fémurs rugueux, ponctués, pileux ainsi que les tibias, les profémurs subdentés. Tous les tibias portant sur la tranche interne une forte denticulation, d'aspect particulier, les denticules sont perpendiculaires à l'axe du tibia, subparallèles, à sommet obtusément arrondi, plus nombreux aux métatibias ; les tibias droits au bord externe, les protibias à leur extrémité, arqués en dedans, non élargis en dehors, ongulés au bord apical interne, très pileux à cet endroit ; corbeilles tarsales à pilosité blonde, serrée.

Le mâle, comme chez la plupart des espèces du même groupe, a le métasternum et le premier segment ventral excavés ensemble ; le segment anal simple.

Cet insecte ressemble superficiellement à *O. vitellus* Gyll. ; il s'en éloigne, ainsi que de toutes les espèces connues du même groupe, par la forme très arrondie du prothorax et sa sculpture, et surtout par la denticulation particulière des trois paires de tibias. Cette denticulation se retrouve à un moindre degré de développement et d'une disposition moins régulière chez *O. Cobosi* Hoffm., d'Andalousie, ainsi que chez *O. tenuicostis* Hust. et *O. vitellus,* mais limitée, chez ces deux espèces, aux méso- et métatibias. D'ailleurs, chez *vitellus* la denticulation est très inconstante, pouvant faire défaut chez certains spécimens des deux sexes. La forme de l'arrière-corps, chez notre espèce, se rapproche de celle de *O. ligneus* Ol. et la structure apicale des protibias est identique, mais beaucoup d'autres caractères éloignent évidemment les deux espèces.

Type : Un spécimen mâle, Hérault, massif du Caroux-Espinouse, au Pas-de-la-Lauze, vers 1050 m alt., sur une pente sèche, exposée au Midi, où dominaient les Bruyères (*Erica cinerea* L., surtout), sous une pierre, le 14 août 1960 (L. Schaefer). Je ne saurais trop remercier l'auteur de cette intéressante découverte pour avoir consenti à m'abandonner cet insecte.

Otiorrhynchus (Dorymerus) pseudocoriaceus Solari (n. nov.), 1950, *Mém. Soc. ent. Ital.*, p. 30. — *elongatus* Stierl., 1866 (non Hochhut, 1847, qui est un *Tourniera* d'Arménie). Est extrêmement voisin de *O. moestus* Gyll., 1834 (cf. Hoffmann, *Fn. Fr.* 62, p. 1735). Je dois à la complaisance de M. Ochs le don d'un spécimen français de *O. pseudocoriaceus,* nommé par F. Solari. Je pense que cet insecte représente une variation de *moestus,* ne différant que par la sculpture coriacée, granuleuse-vermiculée, au lieu d'être granulée ou ponctuée-granulée. F. Solari indique les différences existant entre son espèce et *O. Fagniezi* Ruter, en exposant les points bien connus séparant précisément *O. Fagniezi* de *moestus.*

Cleonus Goutenoiri Hoffm., 1958, *Fn. Fr.*, p. 1745. — Cet insecte devra être rapporté comme sous-espèce à *Cyphocleonus trisulcatus* Herbst, ainsi que j'ai pu m'en assurer sur de nombreux spécimens. Il vit d'ailleurs, comme ce dernier, aux dépens de *Leucanthemum vulgare* L.

Rhytirrhinus (Pseudorrhinus) laesirostris Frm. — Dans un travail concernant divers *Rhytirrhinus* de notre faune française, sur lesquels je me propose de revenir ultérieurement, Roudier (*Bull. Soc. ent. Fr.* 64, 1959, p. 213) mentionne que les termes du tableau que j'ai donnés (*Fn. Fr.* 59, p. 561) pour *Rh. Veyreti* Hoffm. laisseraient croire que celui-ci a le front conformé comme chez *Rh. impressicollis* Boh. Il en est bien ainsi, cependant, et cette constatation doit apporter une synonymie quelque peu modifiée de la sous-espèce *stenoderus* Germ., 1871, que nous établissons ainsi : *Rh. laesirostris* Frm., 1859, subsp. *stenoderus* Germ. (= *Veyreti* Solari, 1954), v. *adversus* n. nov. (= *Veyreti* Hoffm., non Solari). Chez *laesirostris,* la base des arêtes dorso-latérales du rostre (vu de dessus) présente deux reliefs ovoïdes accusés (saillies orbitaires). Chez *stenoderus* Germ., ces reliefs sont plus oblongs et plus obsolètes, et chez les deux insectes la dépression anté-frontale est très nette. Chez **Veyreti** Hoffm. (*v. nov.*), il n'existe ni reliefs orbitaires, ni dépression en avant du front. Cette variété paraît mêlée, assez rarement il est vrai, à *stenoderus.* Sur cinq spécimens offerts autrefois par M. Veyret, le mâle ayant servi de type à ma description (ainsi qu'une femelle) répond aux termes de mon tableau. La dissection des mâles des deux formes n'apporte pas de différences appréciables de l'organe copulateur.

Ceuthorrynchus (s. st.) **curvirostris** Schultze, 1898, doit être rapporté à *C. unguicularis* C. G. Thomson, 1871, *Opusc. ent.* IV, p. 371, synonymie relevée par V. Hansen, après examen du type de Thomson, décrit de Hollande. *C. curvirostris* doit donc céder la priorité à *unguicularis* que Schultze paraît avoir méconnu. C'est mon collègue et ami le Dr St. Smreczynski qui a bien voulu attirer mon attention sur ce sujet. Dans le Catalogue A. Winkler, 1932, p. 1616, *C. unguicularis* est placé parmi les *species incertae*.

Ceuthorrynchus (s. st.) **nigritulus** Schultze, 1896, constitue d'après MM. Dieckmann et Smreczynski (*in litt.*) une espèce distincte de *C. Schonherri* Ch. Bris. Celui-ci a le prothorax et les élytres plus étroits, la massue antennaire allongée (comme chez *curvirostris* Schultze), le pénis plus long ; il vit sur les *Arabis*. *C. nigritulus* est plus massif, la massue des antennes en ovale court ; le pénis est plus court et plus large. Il paraît inféodé aux *Alyssum*. En l'absence des mâles, leur séparation reste parfois délicate ; les femelles ayant une forme plus trapue que celle des mâles et la conformation de la massue étant assez peu stable.

Ceuthorrynchus (s. st.) **coarctatus** Gyll., 1837. — V. *granulicollis* Thoms, 1865. — *Gerhardti* Schultze, 1899. — Espèce à vaste répartition (Europe Centrale, Scandinavie, Silésie, Russie méridionale, Caucase, Turkestan oriental). N'était pas encore signalée de notre faune (cf. *Fn. Fr.* n° 59, 1954, p. 911). Vient d'être trouvée dans les Pyrénées-Orientales. La Preste, 23-VIII-1960, un exemplaire femelle (P. Joffre).

Baris picturata Mén., 1849. — Beaucoup plus rare que sa var. *opiparis* Duv. 1852, dont il diffère par la bande suturale fauve des élytres, prolongée jusqu'à l'apex.

Gymnetron Schaeferi *sp. pr.* (= *G. vestitum* s. sp. *Schaeferi* Hoffm., 1958, *Fn. Fr.* 62, p. 1306). — La découverte récente du mâle, à Oullins (Rhône), VI-1958 (M. Roussin), vient confirmer l'opinion que j'avais émise de la valeur spécifique probable de ce *Gymnetron*. Toutefois son affinité se révèle plus étroite avec *G. netum* Germ., dont il se distingue à première vue par le rostre courbé plus fortement, le prothorax convexe, rétréci en arrière (ce qui le fait paraître plus largement arrondi), la massue des antennes ovalaire, plus grosse ; l'écusson de même forme est squamulé de blanc, plus tran-

ché. L'arrière-corps est plus allongé, plus convexe que chez *vestitum,* mais un peu moins que chez *netum.* Il diffère de ces deux espèces par la forme du rostre et du prothorax. Il a comme caractères communs la fine carène prothoracique, les fémurs dentés. Sa taille oscille entre 2,5-2,8 mm. La coloration foncière du revêtement est gris cendré ou gris olivâtre. Le mâle, considéré ici comme allotype, a le rostre plus court, plus robuste, plus arqué que chez la femelle, il est nettement et assez longuement atténué au sommet.

Cet insecte a été pris, en compagnie de deux femelles, sur *Linaria striata* L.

Gymnetron vestitum Germ. doit être réuni à *G. lusitanicum* Leonhard, 1912, *E. M.*, p. 340 (cf. ZUMPT, *Mitt. D. ent. Ges. Jahrg,* 1938, n° 1, p. 11). Toutefois la réunion de *G. canescens* Desbr., *Frel.* 1893, p. 96, à *vestitum* est inadmissible ; *canescens* constituant une espèce très distincte.

Gymnetron oblongulum Desbr., *Frel.* VI, 1898, p. 40 (= *furvum* Normand = *canum* Desbr., *in litt.*). — Un exemplaire m'a été communiqué par le D[r] H. Franz, portant un label, avec la mention : *canum,* Forêt de Tronçais (Allier) (J. Clermont). Il est fort douteux que cet insecte fût jamais pris en France et je tiens ce renseignement comme suspect. L'espèce est spéciale à l'Algérie et la Tunisie. *G. furvum,* décrit du Kef (Tunisie), dont le type et les paratypes me furent communiqués par l'auteur, ne diffère pas de *oblongulum* et doit lui être réuni sans doute possible.

Tychius pseudonigricollis *sp. pr.* (= *T. striatulus* Gyll., v. *pseudonigricollis* A. Hoffm., 1954, *Fn. Fr.* 59, p. 1180). — Décrit des Hautes-Alpes : Monestier de Briançon. Retrouvé à Abriès, VII-1955 (A. Audras). La nature du revêtement et la forme très différente du prothorax constituent des caractères spécifiques et non simplement variétales, comme nous l'avions mentionné.

Tychius alpensis, n. sp. ♀. — Longueur : 2-2,2 mm. Ressemble superficiellement à *T. flavicollis* Stephens. Comme celui-ci, couvert de squamules oblongues, épaisses, extrêmement serrées, flaves (un peu soyeuses), sans soies sur les interstries, les stries avec un rang de squamules étroites, concolores ; les pattes fortes, les métafémurs finement dentés ; les ongles dentés, les interstries plans ; le 2[e] article du funicule (comme chez *flavicollis*) nettement plus

long qu'épais (1) ; le rostre roux au sommet à partir de l'insertion antennaire ; le prothorax de même forme. Il en diffère par les points suivants : taille plus petite ; arrière-corps plus brièvement rétréci au sommet. Rostre (vu de profil) très droit, subulé au sommet et (vu de dessus) atténué vers l'apex, à partir de l'insertion des antennes (chez *flavicollis,* le rostre, vu de profil, est atténué au sommet, mais non subulé et, vu de dessus, parallèle jusqu'à l'extrémité). Antennes plus courtes, les articles 5 et 6 transverses non coniques ; massue rousse. Yeux bien moins et plus régulièrement convexes. Front plus étroit. Suture élytrale concolore (ou seulement avec quelques squamules plus claires à la base chez un des spécimens). Bords latéraux des élytres à squamules concolores, nullement plus claires, non de forme différente (chez *flavicollis,* ces squamules forment une bande latérale, blanche, mal délimitée et sont subcarrées, différentes de celles du revêtement dorsal). Le dessous du corps est identique à celui de *flavicollis,* revêtu de squamules claires, très serrées.

Ce *Tychius* ne saurait être confondu avec *T. spinicrus* Desbr. dont le rostre, chez la femelle, est presque droit, mais rétréci progressivement à partir de la base (et non à partir de l'insertion antennaire) et non subulé.

Deux individus femelles : Basses-Alpes : La Palud, 29-V-1960 (P. Joffre). Type : ma collection ; paratype : collection P. Joffre.

Observations diverses sur les espèces du genre Orchestes Ill. (2) (*Rhynchaenus* Clairv.)

M. L. Dieckmann a publié récemment une révision du groupe *Pseudorchestes* Bedel, détaché des *Orchestes* Ill. (Die Mitteleuropaïschen Arten der Untergattung *Pseudorchestes* Bedel. — *Ento-*

---

(1) C'est par inadvertance que cet article a été donné comme n'étant pas plus long qu'épais chez *flavicollis* (*Fn. Fr.* n° 59, 1954, p. 1183).

(2) J'ai adopté le nom de *Orchestes* Ill., 1798, plutôt que celui de *Rynchaenus* Clairv., 1798, me référant à l'opinion de nombreux auteurs : J. du Val, Gen. 1868, p. 51 ; Marseul, Cat. 1882-1884, p. 429 ; Heyden, Reitter, Weise, Cat. 1906, p. 687 ; Bedel, B. Seine, suppl. (Sainte-Caire Deville), 1924, p. 51 ; Hustache, *Ann. Soc. ent. Fr.*, Col. Curc. 1931, p. 1104 ; Sainte-Claire Deville (A. Méquignon), Cat. Col. Fr. 1935-1938, p. 441, etc. Comme l'a indiqué Sainte-Claire Deville, *l. c.*, l'usage n'a pas sanctionné une rectification (d'ailleurs difficile à justifier) à ce sujet ; il n'y a aucun avantage à susciter une polémique d'un très médiocre intérêt.

mologische Blatter, 1958, *54,* I, pp. 5-25) dont une traduction en français a été faite par l'auteur en collaboration avec A. ROUDIER (*L'Entomologiste,* 1959, XV, n° 6, pp. 147-167).

Il résulte de l'examen des types des *P. persimilis* Reitt. et *cinereus* Fahrs, effectué par DIECKMANN, que les noms de ces deux espèces doivent être intervertis. La synonymie donnée dans la *Faune de France,* n° 62, 1958, concernant ces deux insectes devra donc être modifiée. En outre plusieurs détails importants donnés dans cette révision nécessitent un complément de renseignements sur les espèces de ce groupe intéressant la faune française en particulier.

P. persimilis Reitt., 1911 (*cinereus* auct., non FAHRS), figure dans la *Faune de France,* 1958, p. 1352, n° 22, sous le nom de *cinereus* Fahrs. La biologie et la distribution données restent inchangées. DIECKMANN mentionne un excellent caractère, résidant dans la présence de soies marginales dressées perpendiculairement sur les côtes du prothorax et le tiers antérieur des élytres. Ajouter comme plante nourricière : *Pulicaria dysenterica* L. L'auteur distingue une variation plus svelte à poils dorsaux moins soulevés, vivant sur *Inula graveolens* L. (Desf.), qu'il nomme s. sp. *gallicus* (*l. c.,* p. 66), qui se trouve sur les côtes N.-W. et W. atlantiques et en Corse.

P. Ermischi Dieckm., 1958 (*cinereus* Bedel, 1884, *in litt.,* non FAHRS). — Cette espèce figure dans la *Fn. Fr.,* 1958, p. 1353, au n° 24, sous le nom de *persimilis* Reitt. Il n'y a rien à changer à la biologie ou à la distribution données, p. 1354. C'est l'espèce la plus répandue dans le bassin de la Seine, sur *Centaurea jaceae* L. La figure 814, p. 1340, des dégâts se rapporte à cette espèce.

P. cinereus Fahrs., 1843 (non BEDEL). — *Persimilis* auct. (non Reitt.). Peu répandu en France, plus commun en Europe centrale. Observé des Basses-Alpes, de l'Yonne, du Vaucluse, du Var. La biologie est restée imprécise. Ce qui a été dit de cet insecte (*l. c.,* p. 1352, n° 22) se rapporte à *persimilis* (*supra*). Les caractères détaillés en sont donnés par DIECKMANN (*l. c.,* pp. 52 et 165).

P. Smreczynskii Dieckm., 1958. — Se distingue de *cinereus* Fahrs. par les métafémurs anguleux (comme chez *pratensis*) ; le pénis a quelque analogie avec celui de *persimilis,* mais plus courbé au

sommet. Se trouve en France méridionale, Sud-Ouest et Ouest. Europe centrale et méridionale et au Proche-Orient. Aurait été trouvé, en Albanie, sur *Centaurea cyanea* L.

P. flavidus Bris., 1865 (= *Desbrochersi* Winkler, cat. = *longulus* Desbr., 1898). Synonymie relevée par A. ROUDIER, par l'examen des types.

Espèce décrite de Tunisie, se trouve en Algérie. Se rencontre dans le Midi de la France : Gard : Aigues-Mortes (G. TEMPÈRE !) ; Aude ; Alpes-Maritimes : Mougins, où je l'ai prise sur *Centaurea aspera* L. et *C. calcitrapa* L. Les insectes du Sud-Est ont une taille plus grande (2,2 - 2,5 mm) que celle du Nord Africain (1,8 - 2,2 mm). En outre, les individus que j'ai vus de notre faune ont une vestiture grise ou gris flave et non jaune comme ceux de l'Afrique du Nord.

P. Letourneuxi Pic, 1901. — Espèce non française. Décrite d'Egypte, elle se retrouve au Hoggar (PEYERIMHOFF), au Maroc (ALLUAUD). Je l'ai identifiée, en provenance du Fezzan : Tim-Alkhoum, à 50 km de Rhat, 10-IV-1949, prise en nombre sur *Pulicaria crispa* Forsk. et du Tassili-Aggers : Tin-Taradjeli, 13-V-1949, sur la même plante (A. BALACHOWSKY). Deux spécimens, non nommés, se trouvent au Muséum de Paris (coll. Bedel) étiquetés : Algérie : Teniet-el-Haad.

Les deux espèces suivantes, non mentionnées dans le travail de DIECKMANN, se trouvent en Afrique du Nord, l'une d'elle, constituant une race inédite, dans le Midi de la France.

P. asterici Hust., 1938, *Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc*, p. 34. — Espèce oblongue, à épaules saillantes, à métatibias élancés à peine élargis vers le sommet, le bord externe droit, le bord interne à peine sinué. Le revêtement dorsal dense, soyeux, jaune ou cendré, à squamules de deux sortes ; les unes linéaires ou oblongues, appliquées, çà et là, échancrées au sommet, les autres piliformes, fortement rayées, à peine soulevées, mais non hérissées. Squamules frontales épaisses dirigées obliquement vers le bord externe ; intervalle entre les yeux plus étroit que la base du rostre qui est noir, lisse, très luisant. Ecusson blanc. Arrière-corps visiblement atténué à partir des épaules. Pénis peu différent de celui de *persimilis*, moins robuste, plus aigu au sommet. Vit, au Maroc, sur *Astericus odorus* L. ; Marrakech (Alluaud), Casablanca (Ch. Primot) ; Grand-

Atlas : Glaoui Arbalou (Antoine) ; Moyen-Atlas : Ifrane (Brémond). Remonte au N.-E. : Mebilla (Pardo) ; en Algérie : Tlemcen (Dumée) ; Lalla-Marnia (Bonnaire).

P. Otini Hust., 1939, *Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc*, p. 173. — Insecte très distinct, de taille variable (1-3-2,1 mm.). Corps trapu, très convexe, à pilosité cendrée ou flave, un peu soulevée (sauf les poils différenciés, longs, raides, débordant le prothorax (comme chez *persimilis*). Les poils dorsaux lancéolés, sétiformes, tous de même forme (aussi bien sur le prothorax que sur les interstries et stries des élytres). Ecusson tomenteux, blanc. Rostre un peu arqué, noir, densément ponctué. Antennes (massue comprise) rousses. Métafémurs non anguleux, métatibias conformés comme ceux de *persimilis*. Intervalle interoculaire plus étroit que la massue antennaire qui est forte, ovale. Pénis assez semblable à celui de *Letourneuxi*, subparallèle, plus longuement retréci au sommet ; la pointe péniale (vue de profil) unciforme, aussi longue que le tiers de la longueur du lobe.

C'est de *P. persimilis* Reit. que cette espèce est la plus voisine. Sa biologie est inconnue. Maroc : Sidi-Hazarem (H. Otin) ; Mébilla (Pardo Alcaïde). Répandue en Algérie : Oran, Bône, Alger, Philippeville.

P. Otini subsp. **Balachowskyi**, nov. — Diffère de *Otini* typique par la taille plus forte (2-2-2,3 mm). Corps moins trapu, un peu plus oblong, les poils frontaux parallèles en avant, obliquement dirigés vers les tempes, en arrière (chez *Otini*, entièrement parallèles, implantés d'arrière en avant). Antennes plus grêles, le scape délié, plus long, égal aux articles 1-2 du funicule, lesquels sont plus allongés, oblongs, subégaux, les autres tous plus courts mais non transversaux, sauf le dernier ; la massue moins épaisse, aussi large que le front entre les yeux (chez *Otini*, le scape est fortement renflé au sommet, à peine égal aux deux premiers articles du funicule réunis, les articles 3e à 7e transverses, arrondis, subégaux) ; les poils marginaux du prothorax plus fins.

Pour le reste, semblable à la forme typique, dont il n'est probablement qu'une race particulière et dont il serait intéressant de connaître la plante nourricière.

Trois individus femelles : Var, Ile de Port-Cros, Vallée de la Solitude, 8-VIII-1947 (A. BALACHOWSKY). TYPE : ma collection.

Les populations de Coléoptères des bords du Rhône et leur rôle dans le peuplement de la Camargue

par Louis BIGOT et Jean THEROND

L'intérêt de la Camargue repose sur la nature particulière de son milieu. Elle est formée par les alluvions du Rhône et soumise à l'influence du sel marin. Son degré de salure est plus ou moins fort, mais s'accentue vers le Sud, c'est-à-dire en se rapprochant de la mer. La Camargue géographique (quelquefois appelée plus précisément Ile de la Camargue) est limitée par les deux bras du Rhône et la mer ; mais cette région ne peut être naturellement disjointe de la Petite Camargue qui s'étend entre le Petit Rhône et Aigues-Mortes, qui autrefois faisait aussi partie du delta. En fait, la zone halophile occupe une bande littorale partant de l'extrémité occidentale du Golfe de Fos à l'est jusqu'aux premiers contreforts pyrénéens bordant le Golfe du Lion. Cette bande atteint sa plus grande largeur dans notre delta.

Ce milieu, fortement influencé par le sel dans son substratum, dans sa végétation, dans sa faune, subit une grave perturbation du fait de la percée des Rhônes. En effet, avec l'eau douce et l'humidité constante, le fleuve amène dans ce milieu halophile la possibilité d'une végétation dense d'arbres et de suffrutescents, ainsi qu'une faune qui lui seraient étrangères. Des crues périodiques ont apporté les populations qui sont acclimatées ou en voie d'acclimatation ; elles assurent le rajeunissement de certaines autres grâce à de nouveaux apports et leur permettent de se maintenir plus ou moins longtemps. Ces crues font sentir leur action non seulement sur les bords mêmes du fleuve, mais jusque sur le littoral marin, à une certaine distance des embouchures, où vont se déposer les matériaux charriés aussi bien par le Grand Rhône que par le Petit Rhône, repris par les courants du golfe et rejetés sur le rivage.

Pour le présent, nous laisserons de côté ce qui a trait aux coléoptères halophiles. La transformation de la Camargue sous l'influence de jour en jour grandissante de la riziculture fait

évoluer les populations halophiles. Il est impossible de porter un jugement assuré sur l'avenir de ces populations en perpétuel bouleversement. Au contraire, la faune des coléoptères liés à la ripisilve se révèle particulièrement stable, étant donné la fixité de son biotope. Elle est loin, évidemment, d'avoir la spécialisation de la faune halophile. Les éléments qui la composent sont, en général, des banalités de la faune française. Mais c'est justement ce caractère banal, dans le milieu si spécial de la Camargue, qui attire l'attention et provoque assez d'intérêt pour mériter qu'on l'examine de près.

1. — Le milieu

Dans toute la région méditerranéenne la présence de l'eau douce se traduit par l'apparition d'une formation végétale forestière, le *Populetum albae*, ou association à *Populus alba* L. Ce *Populetum* s'étend en galerie dans les ségonaux, le long des bras du Rhône, sur une épaisseur variable.

Par exemple : au niveau de Sambuc, le ségonal du Grand Rhône présente la coupe suivante, à partir du fleuve :

— 1) une zone à *Populus alba* et à *Salix*, formée de :

a) une zone bordière, sans strate herbacée, souvent recouverte de nombreux et abondants dépôts de branchages et de détritus divers apportés par le fleuve,

b) une zone à sous-bois, dense, constituée essentiellement de *Rubus* ;

— 2) une zone de lisière où la strate herbacée est dense avec *Salix*, *Amorpha fructicosa*, *Cornus sanguinea*, etc., et la strate herbacée bien développée avec *Calamagrostis*, *Rapistrum rugosum*, *Humulus lupinus*, etc... ;

— 3) la zone des cultures ;

— 4) la digue du Rhône.

Evidemment, une telle série n'est pas continue tout le long du fleuve. Les cultures, ou la proximité de la digue, ne laissent souvent la place qu'à un mince liseré d'*Amorpha fructicosa*. Le ségonal du Petit Rhône est plus réduit, constitué soit d'un peuplement de peupliers, soit d'un peuplement à peu près pur d'*Amorpha*. D'à partir du Bac du Sauvage jusqu'à la Mer, il n'y a plus que des *Tamaryx*.

La digue du Petit Rhône, par ses pentes ensoleillées et peu boisées où poussent fenouil, panicaut, ombellifères diverses, chardons, scabieuses, etc., crée un biotope xérique rappelant la sécheresse de la garrigue.

2. — La faune

Les coléoptères que nous avons recueillis dans ce biotope peuvent être séparés tout naturellement en deux groupes : d'une part les éléments cosmopolites, dispersés à travers toute la Camargue, d'autre part les espèces ripicoles, cantonnées plus ou moins étroitement aux abords du Rhône, plus sensibles à l'influence du sel.

A) — Eléments se trouvant aussi bien sur les plages et dans les endroits ombragés du Rhône qu'à l'intérieur du delta.

Ces coléoptères n'ont pas de spécialité et se rencontrent aussi bien dans la sansouire qu'au bord des eaux. Encore pouvons-nous distinguer deux groupes.

Dans un premier groupe se rangent les terricoles à vaste amplitude écologique :

Cicindela germanica L. dans les fossés d'arrosages humides, mais quelquefois dans les terrains salés à Salicornes, mêlé à *C. paludosa* Duft.

Cicindela flexuosa F. nettement sabulicole, se trouve partout où le sable forme des arènes.

Carabus clathratus arelatensis Lap., qui affectionne surtout les grands marécages à *Arundo,* mais qui, en saison sèche, se promène au hasard dans toute la Camargue non salée.

Nebria brevicollis F. très rare dans la sansouire. On a cependant des chances de le rencontrer dans les touffes de *Statice* de la pelouse à Saladelle, qui constitue le stade terminal, le moins halophile, de la sansouire.

Scarites terricola Bon. dont la patrie semble être le bord des étangs littoraux de nature argileuse. Des trois espèces de *Scarites* camarguaises, c'est celle qui remonte le plus vers l'intérieur des terres, quittant la région des eaux saumâtres pour l'eau douce.

Dyschirius chalybaeus Putz., qui fréquente tous les terrains sauf le sable pur.

Eotachys bistriatus Duft., *E. fulvicollis* Dej.

Notaphus varius Ol. Contrairement à ce qui se présente la plupart du temps, c'est ici un paludicole qui quitte le marais pour devenir un ripicole d'eau douce.

Emphanes minimus F., *E. rivularis* Dej., *E. normannus meridionalis* Ganglb.

Trepanes octomaculatus Goeze.

Philochtus iricolor Bed., qui fréquente aussi bien les bords du Rhône (eau douce) que les fonds humides des fossés d'arrosage et les bords des canaux d'irrigation.

Anisodactylus binotatus F., *A. virens* Dej. Le second est beaucoup plus répandu dans les terrains salés, mais n'est pas strictement halophile. Il hiverne surtout au pied des *Tamaryx.* Au printemps, on le trouve dans les détritus des têtes de marais, puis dans les marais, suivant les eaux qui se retirent (comme *Carabus clathratus*). En été, il cherche la fraîcheur sous les plantes halophiles, sous les bouses de taureaux et même au bord du Rhône. Très bon voilier, il se déplace avec facilité.

Chlaenius spoliatus Rossi, *Ch. festivus* F. Celui-ci est encore un apport du littoral à la faune des ségonaux.

Agostenus tristis Schall. C'est un fait qu'il se trouve plus abondant près des eaux douces et saumâtres que des eaux salées, mais il n'est pas exclusif.

Calathus mollis Marsh.

Panagaeus crux-major L.

Dromius linearis Ol.

Philorrhizus melanocephalus Dej., *P. notatus* Steph.

Microlestes corticalis Duf. Encore une espèce littorale qui remonte assez haut à l'intérieur des terres et le long du Rhône.

Zuphium olens Rossi, rare, mais de tous les terrains, sauf des plages salées. On peut dire de lui qu'il est partout et nulle part.

Trogophlaeus bilineatus Steph., *T. obesus* Kiesw., *T. anthracinus* Muls., le troisième nettement plus méditerranéen que les deux autres.

Bledius spectabilis Kr., *B. verres* Er. Le premier est encore une espèce littorale, paludicole, qui accepte volontiers le milieu de l'eau douce, à cours très lent ; le second, des bords du Rhône avec plusieurs stations au bord des eaux saumâtres et salées. Quoi qu'on en dise, nous n'avons jamais observé d'association, ni de rapports spéciaux entre *Bledius, Dyschirius* et *Heterocerus.*

Stenus ater Mannh., *S. crassus* Steph.

Paederus riparius L., *P. littoralis* Grav.

Medon nigritulus Er.

Gabrius dimidiatipennis Er., *G. salinus* Kiesw., *G. nigritulus* Grav. Les deux premiers surtout des marécages, le dernier des bords du Rhône, mais se trouvent souvent mêlés en période sèche.

Heterothops dissimilis Grav., etc., etc.

Ces espèces se rencontrent dans les biotopes salés, par exemple les fentes de retrait qui émaillent les baisses en été, aussi bien que sur la vase et sous les détritus divers des bords du Rhône.

Les phytophages et les floricoles forment un deuxième groupe moins représentatif que le précédent, dont les éléments, en dehors de la ripisilve, ne sont pas rares dans les pelouses à *Statice* et dans les faciès nitrophiles de la sansouire. Ils démontrent un plus grand attachement à la plante hôte qu'au terrain qui la porte. Les *Tamaryx* hébergent les mêmes coléoptères, quels que soient les terrains, du littoral jusqu'au Pont du Gard. Les *Rubus* n'abondent pas à l'intérieur du delta ; on les rencontre le plus souvent dans les parties échappant à l'influence halophile, le long des roubines, par exemple, où ils constituent une sous-strate de la forêt d'ormeaux. L'*Amorpha* est en voie d'extension, mais n'attire aucun coléoptère. Les Scabieuses et les Scolymes portent les mêmes *Zonabris* sur la digue, sur les talus et en bordure du Vaccarès. Le fenouil n'existe que sur la digue du Rhône et sur les talus des routes, quand ils sont assez élevés pour lui permettre de pousser. Au moment où les graines commencent à mûrir, il porte *Ophonus incisus* Dej. et *Chrysomela peregrina* Schaeff. Aussi bien sur la digue que dans les cultures et dans les marais, les végétaux (Graminées, Saules, Eryngium, Polypores, etc.) abritent la cohorte des coléoptères qui leur est propre (*Anisoplia, Chalcoides, Longicornes, Bruchides, Apion, Ceuthorrynchus, Baris, Cisides,* etc.).

Ces insectes se sont répandus, comme les plantes, des bords du Rhône dans la sansouire, envahissant même les abords des salines.

B) — Eléments ne quittant pas les bords du Rhône.

Cette faunule coléoptérologique est intéressante par ses affinités eurosibériennes et par son étroite localisation.

Carabus auratus Honnorati Dej. Une seule station de cette espèce est bien connue en Camargue. Il s'agit d'une pelouse à *Brachypo-*

dium phoenicoides Lt et B, à la lisière de la forêt riveraine, vers le Mas de Giraud. Nous en avons recueilli aussi quelques exemplaires en compagnie des deux carabes suivants, parmi les végétaux accumulés à la sortie des siphons, dans les porte-eaux (conduits cimentés menant les eaux du Rhône dans les rizières), près du Sambuc.

Carabus purpurascens F.

Procrustes coriaceus L.

Asaphidion flavipes L.

Elaphrus aureus Mull., espèce peu commune, localisée dans certains endroits boisés le long du fleuve. L'*Asaphidion,* tout comme l'*Elaphrus,* ne montrent aucune disposition à s'adapter à un milieu qui change leurs habitudes.

Omophron limbatum F. n'a jamais été pris précisément dans le delta, car il ne quitte pas les bords du Rhône, où il demeure rare et où il ne semble vivre que temporairement, sans s'y reproduire. Cependant, il y a, au Grau du Roi, sur la rive droite, à 2 kilomètres environ de l'agglomération, en bordure de la route qui mène au sanatorium, une dépression peu profonde mais toujours remplie d'eau, qui l'héberge généralement en même temps que plusieurs espèces de *Dyschirius* des terrains salés (*numidicus* Putz., *cylindricus* Dej., *chalybaeus* Putz., *apicalis* Putz.). Chose curieuse, cette colonie contient au moins 95 % de la variété *maculatipennis* Pic qui, en cet endroit, tend à former une race.

Clivina fossor L., uniquement au bord du Rhône et dans les détritus des crues.

Dyschirius nitidus Dej., *D. lucidus* Putz. qui ont, dans notre région, la même répartition qu'*O. limbatum.*

Perileptus areolatus Creutz. ne quitte ordinairement pas le ségonal. Un seul individu a été trouvé, une fois, dans les détritus de la plage, aux Saintes-Maries-de-la-Mer.

Eotachys micros Fisch.

Tachys haemorrhoidalis Dej.

Emphanes latiplaga Chaud., *E. azurescens* D'Torre.

Bembidium quadrimaculatum L.

Peryphus Genei Kust., *P. decorus* Panz., *P. testaceus* Duft., *P. ustulatus* L., *P. Andreae* F. Ce dernier est exceptionnel en Camargue, en dehors de la ripisilve. Il existe cependant une station, à l'embouchure de la Grande Vidange, sur la plage nord du Vaccarès, où il semble se maintenir. La Grande Vidange charrie l'eau du Rhône au Vaccarès.

Princidium punctulatum Drap.
Synechostictus cribrum Duv.
Acupalpus meridianus L.
Stenolophus discophorus Fisch.
Poecilus striatopunctatus Duft., sur les bords vaseux.

Anchus ruficornis Goeze, *A. obscurus* Herbst. Ce dernier, réputé absent de la région méditerranéenne, a été déjà signalé du confluent du Gardon et du Rhône.

Agonum assimile Payk., uniquement dans la saulaie ombragée et toujours accompagné d'un Silphide, *Phosphuga atrata* L. Ces deux espèces, mentionnées comme absentes de la zone de l'olivier, sont en réalité très communes dans ces biotopes de la saulaie, aussi bien à Comps, au bord du Gardon, qu'en Camargue, au bord du Rhône.

Anchomenus dorsalis Pontopp.
Chlaenius velutinus Duft.
Stenus stigmula Er.
Agostenus nitidulus tibialis Dej.
Paederus rubrothoracicus Goeze.
Lathrobium multipunctatum Grav.
Philonthus quisquiliarius Gyll.
Synaptus filiformis F., dans les saulaies.
Phaedon laevigatus Duft.
Dorytomus longimanus Forst.

Otiorrhynchus lugdunensis Boh., de toute évidence introduit par le Rhône.

Ces espèces, presque toutes, ne sont que des banalités de la faune française ; mais dans le cadre camarguais, elles tranchent nettement et ne sauraient se rencontrer que dans un milieu privilégié, présentant des conditions de vie bien différentes de celles de la Camargue en général.

La Camargue est donc un vaste champ où se heurtent deux courants de peuplement. Le peuplement halophile représente les populations indigènes, anciennes, premières occupantes du domaine littoral. Le peuplement ripicole représente les populations des bords des Rhônes, amenées et entretenues par le fleuve. Ces deux courants sont en perpétuel échange, étant donné les fluctuations perpétuelles du milieu camarguais, sous l'emprise de l'homme.

Nous avons vu que *Peryphus Andreae,* ripicole d'eau douce, avait déjà colonisé un coin du nord du Vaccarès, n'hésitant pas à

se mêler à des *Pogonus* halophiles. C'est le même cas pour l'*Omophron limbatum,* qui se trouve au Grau du Roi.

Ces échanges sont facilités par les bouleversements du milieu sous l'effet de l'intensification de la riziculture. Les grands travaux en cours, pour amener l'eau du Rhône dans toute la Camargue, peuvent renouveler ce qu'a déjà fait depuis longtemps la Grande Vidange avec le *Peryphus* et nous pourrions assister ainsi à l'envahissement des 4/5 de la Camargue par la faune ripicole. Nous constatons déjà un début de ce phénomène, qui se manifeste nettement.

Les régions salées diminuant d'étendue, la faune qui les peuplait se trouve dans l'alternative, ou de se condenser dans le sud de la Camargue pour ne pas quitter son milieu habituel, ou de s'adapter progressivement à des milieux moins salés. La solution dépendra sans doute de la façon plus ou moins brusque avec laquelle s'opérera le changement. Déjà, une partie de la faune halophile a fait sienne la première solution et on ne trouve plus *Dyschirius numidicus* et *tensicollis, Pogonistes gracilis* et *testaceus* Dej., *Notaphus ephippium* Marsh. sur les plages nord, est et ouest du Vaccarès, où il y a dix ans ils étaient communs. *Tachys scutellaris* Steph. qui, par myriades, fréquentait ces plages, s'y raréfie à vue d'œil... Mais nous avons indiqué que d'autres espèces ont adopté la seconde solution. L'avenir nous dira quelle est celle des deux qui est susceptible de favoriser au mieux l'expansion de ces « restes » de population halophile.

A l'heure actuelle, tout se passe comme si :

— l'invasion de la Camargue par la faune ripicole suivait le courant humain, dont le but est la dessalure ;

— l'adaptation de la faune halophile à un milieu moins salé constituait un acte de conservation, un geste de défense, à contre-courant de l'homme.

Quelques Bembidiini de Turquie et de Perse

par L. SCHULER

Ces *Bembidiini* ont été recueillis par G. COLAS (1955) et H. DE LESSE (1956) au cours de deux missions qu'ils ont effectuées séparément.

Notaphus varius Olivier. — Matcka (1.500 m). Chaîne pontique, Turquie, Trébizonde (18-VI-1955), G. Colas.

Bembidion quadripustulatum Serville. — Kayseri, Turquie (V-1955), G. Colas.

Peryphus (*Nepha*) *Genei* ssp. *dissimile* Müller. — Bulghar-Dagh (1.000-1.500 m), Taurus, Pozanti, Turquie (VI-1955), G. Colas.

Peryphus Andreae ssp. ? (défectueux). — Demavend, Perse (2-VII-1956), H. de Lesse.

Peryphus subcostatus Mts. Bulghar-Dagh (1.000-1.500 m), Pozanti, Turquie (VI-1955), G. Colas ; Hamsikodj (1.900 m), Chaîne pontique, Turquie (18-VI-1955), G. Colas.

NETOLITZKY cite la forme typique du Caucase ; il existe également dans les Alpes orientales et dans les Karpathes. Cet auteur en fait une s. sp. du *P. ustulatus*. En réalité, c'est une bonne espèce. Par ses pièces copulatrices, elle est plus voisine du *P. rupestris* que de l'*ustulatus*. Par l'onglet chitinisé très développé qui termine le conduit de sa spermathèque, elle diffère également de ces deux espèces.

S'il possède l'aspect de l'*ustulatus,* ses élytres sont plus courts et plus ovales, sa taille est plus faible (4-5 mm). Les exemplaires de Turquie sont plus foncés, leur quadrimaculation moins nette et peut même disparaître.

Peryphus culminicola Piock. — Bulghar-Dagh (3.000 m), localité typique ! Taurus, Pozanti, Turquie (VI-1955), G. Colas.

Peryphus (Testediolum) Colasi nov. sp. — Hamsikody. Chaîne pontique, Kolat-Dagh (2.500 m), Turquie (18-VI-1955), G. Colas.

C'est une petite espèce (3,5-4 mm) à faciès de *Nepha,* forme assez courte, tête et pronotum plus étroits que les élytres qui sont élargis en arrière et à épaules assez marquées.

XVII, 1-2, 1961.

Entièrement noir brillant, sauf les tibias et les tarses qui sont rougeâtres, sans microsculpture. Le premier pore oculaire est logé dans une fossette profonde à bords nets surtout du côté de l'arête oculaire latérale bien marquée. Antennes courtes et assez épaisses. Pronotum plus court que large, bien rétréci en arrière, à côtés latéraux nettement sinués. Angles postérieurs saillants et légèrement reportés en avant, fossettes basales nettement ponctuées.

Elytres à stries très fines et à ponctuation espacée, effacées à l'apex.

Voisin par son édéagramme du *T. Coiffaiti*, mais à élytres plus courts et plus larges, à stries moins nettes que ce dernier.

Type : un exemplaire mâle. Muséum.

Il se pourrait que cette espèce ait été confondue avec un *Nepha* !

Peryphus (*Testediolum*) *armeniacus* ssp. *kokandicus* ab. *tjanschanicus* Netol. — Demavend, Perse (2-VII-1956), H. de Lesse. Les exemplaires matures sont nettement isoréticulés.

Peryphus (*Testediolum*) *armeniacus* ssp. *kokandicus* ab. *incipiens* Netol. — Demavend, Perse (10-VII-1956), H. de Lesse.

Peryphus (*Danela*) *tibialis* Duftschmid. — Hamsikodj (versant N.-O.), 1.900 m. Chaîne pontique, Trébizonde, Turquie (18-VI-1955), G. Colas.

Peryphus (*Peryphanes*) *dalmatinus* Dejean. — Hös (altitude 10 m), Bord de mer, Trébizonde, Turquie (15-VI-1955), G. Colas.

Princidium punctulatum ssp. *bracteonides* Reitter. — Hamsikodj (versant Ouest), 1.900 m, Chaîne pontique, Turquie (18-VI-1955), G. Colas.

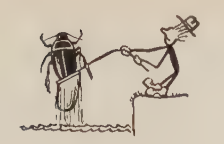
Princidium (*Testedium*) *rugiceps* Chaudoir. — Kolat-Dagh, 2.600 m, Zingana. Chaîne pontique, Turquie (18-VI-1955), G. Colas ; Bulghar-Dagh, 3.000 m, Taurus, Pozanti, Turquie (VI-1955), G. Colas.

Les édéagrammes et les spermathèques de ces exemplaires correspondent aux exemplaires du Caucase.

Chlorodium splendidum Sturm. var. ? — Bulghar-Dagh (1.500 m), Taurus, Turquie (VI-1955), G. Colas. Un exemplaire femelle unique. Netolitzky cite cette variété sans la nommer. Le dessus est entièrement isoréticulé, sauf le disque du pronotum.

Metalleria lampros Herbst. — Bulghar-Dagh, 3.000 m, Taurus, Pozanti, Turquie (VI-1955).

Deux exemplaires qui présentent tous les caractères de la f. type et qui ne peuvent en être séparés.



Notes de chasse et observations diverses

— 2e *Addition au Catalogue des Coléoptères de la Sarthe* publié par Eugène Monguillon, faisant suite à celle parue dans *L'Entomologiste,* tome XV, fascicule 4-5, sur la famille des Longicornes :

Aegosoma scabricorne Scop., 14-VIII-1959, à La Ferté-Bernard. 1 exemplaire trouvé plaqué au mur de ma chambre par une soirée orageuse.

Strangalia quadrifasciata, le 31-VII-1960, Forêt de Perseigne, posé sur des traverses de chêne fraîchement débitées.

Ces captures, ainsi que celles signalées dans l'addition du tome XV, ont été trouvées dans la Sarthe par moi-même.

Si quelques entomologistes ont fait d'autres captures de Longicornes *en Sarthe* et non signalées, qu'ils veuillent bien le signaler à la Revue ou à moi, afin de tenir à jour le Catalogue de notre sympathique et acharné ami et chercheur qu'était Monguillon. Remerciements.

Raymond Pasquier, 64, *avenue de la République,*
La Ferté-Bernard (Sarthe).

— *Addition au Catalogue des Coléoptères de la Sarthe.* — Famille *Cerambycidæ.*

Observations à propos de la note de R. Pasquier parue dans *L'Entomologiste,* tome XV, Nos 4-5, octobre 1959.

Eugène Monguillon a publié en 1928, dans le *Bulletin de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe,* un Catalogue des Coléoptères observés dans le département de la Sarthe, suivi, en 1936, d'un Supplément au dit Catalogue.

Parmi les espèces indiquées dans la note de R. Pasquier comme non signalées dans le Catalogue Monguillon, les espèces suivantes y sont déjà mentionnées et doivent donc être retranchées de la liste des nouveautés :

Rhamnusium bicolor Schr., *Clytanthus pilosus* Först. Le type *pilosus* Först ne se trouve pas dans la Sarthe. Tous les exemplaires récoltés dans ce département doivent être rapportés à la variété *glabromaculatus* Goëze. *Leptura scutellata* F., *Pogonochærus hispidulus* Pill., *Toxotus meridianus* L., *Cortodera humeralis* Schall var. *suturalis* F.

D'autre part, en ce qui concerne diverses espèces ou formes non citées par Monguillon, on doit faire observer ce qui suit :

Plagionotus detritus L. a déjà été signalé en 1953 comme nouveau pour la Sarthe (1).

La var. *coronatus* Mors. du *Plagionotus arcuatus* L. devrait se lire ab. *connatus* Mors. (2).

---

(1) *L'Entomologiste,* Tome IX, nos 5-6, 1953. « Notes de chasse et observations diverses » : Captures de Cérambycides dans la Sarthe, par R. Dubois.

(2) *Plagionotus arcuatus* L. et ses formes (*Col. Cerambycidæ*) par le Prof. N. Plavilstshikov, *Miscellanea Entomologica,* Vol. XXXV, n° 6, p. 41.

Monohammus gallo provincialis Ol. ne semble avoir été récolté jusqu'ici que dans les villes, ce qui laisserait supposer qu'il s'agirait d'individus importés avec du bois d'œuvre. Il n'est pas sûr que cette espèce, qui s'infiltre de l'Est vers l'Ouest, ait réussi à atteindre la Sarthe et à s'y installer.

R. Dubois.

— Je signale la capture à Saint-Martin-Vésubie d'un *Acmaeops alpestris* Pic et d'un exemplaire de *Pachytodes cerambyciforme* Schrank, chez lequel les deux premières bandes sont reliées par une large bande noire parallèle à la suture mais ne la touchant pas. Ces deux bandes dessinent avec celle qui les relie une sorte de fer à cheval couché.

Je serais heureux si un collègue voulait bien me renseigner sur le degré de rareté de ces deux captures.

Roger Costessèque. *Lavelanet, Ariège.*

Parmi les Livres

— *Les Parasites des Cultures*, par le Dr R. Poutiers, édition N. Boubée, Paris, 3 fascicules et 3 suppléments.

Les trois volumes traitant de cette importante question sont déjà connus du public entomologique puisque leur publication a été échelonnée sur déjà 2 éditions. Leur très grand mérite est d'avoir rassemblé — je ne dis pas condensé — non seulement les « agents responsables » des pestes qui s'acharnent sur l'horticulture ou l'agriculture, mais d'avoir déblayé le terrain des méthodes de lutte appropriées, méthodes dont l'accumulation est un obstacle à cette lutte elle-même.

Mais l'actualité, en cette branche qui est tributaire des progrès constants de la chimie, se trouve de nos jours rapidement dépassée.

C'est donc une très heureuse initiative des éditeurs que d'avoir demandé à l'auteur de publier une mise à jour (juillet 1960) qui rénove et complète à la fois le travail de base constitué par les trois volumes initiaux. Il est presque inutile d'insister sur la compétence du Dr Poutiers, directeur honoraire au Ministère de l'Agriculture (Service de la Protection des Végétaux). Les trois mises à jour, une par fascicule, sont d'une consultation aisée. Après une énumération des tout derniers produits organiques de synthèse, l'auteur reprend leur utilisation spécifique adaptée aux ennemis des cultures dans l'ordre même des volumes de base ; pour chacun, la pagination originale est indiquée.

Chacune des mises à jour complète l'un des trois volumes correspondants et peut y être adaptée, étant donné le format (prix : 3 NF.).

Avec cette documentation dans la poche, l'entomologiste ne doit vraiment plus être embarrassé pour répondre aux questions gênantes qui lui sont souvent posées...

P. Bourgin.

Offres et demandes d'échanges (*suite*)

— D. Perrier, 48, rue Albert-Thomas, Bordeaux, réunissant les matériaux nécessaires à la rédaction d'une monographie des *Erebia* pyrénéens (toute la chaîne, les deux versants), serait vivement reconnaissant aux collègues qui lui signaleraient noms, lieux de capture, altitudes, dates, des individus de cette famille. Il est à leur disposition par lettre retour pour tous renseignements, détermination, etc... concernant les *Erebia* pyrénéens.

— P. Teocchi, La Duplessis Barthelasse, Avignon (Vaucluse), vend : coll. d'Hyménoptères non classés, 13 cartons 26 × 19 ; Hyménoptères Thentrédoides et Vespiformes I, II, III de L. Berland.

— J. Erny, 4, rue J.-Ferry, Arles (B.-du-R.), recherche le Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique de Léon Lhomme, neuf ou occasion.

— P. Hélardot, 34, rue Guersant, Paris-XVIIe, rech. d'occasion : I. Les Phytophages du Bassin de la Seine ; II. Les Elatérides de France de H. du Buysson.

— Dr H. Lamprecht, Landskrona (Suède), désire acheter à bon prix : *Revue d'Ent.*, tomes 25 et 26 ; *Ann. Soc. entom. France*, 1847-1853, 1871 ; *Miscellanea Entom.*, tomes 21-24, 30, 31, 33, 36, 38-41.

— H. Sergeant, 35, rue Cuelenaëre, Douai (Nord), collectionneur lépidoptères exotiques, désire relations avec collect. et chasseurs tous pays pour achat.

— Mme Houssin, entom. à Foulletourte (Sarthe), achète ou échange insectes en vrac provenant chasses, écoles ou collections.

— R. Dajoz, 4, rue Herschel, Paris (VIe) (Dan. 28-14), recherche Coléoptères Clavicornes de France et régions voisines (surtout régions méditerranéennes et montagneuses).

— D. Gourdin, 124, rue Saint-Dominique, Paris (VIIe), recherche correspondant (17 ans) en vue échange Coléoptères régions méditerranéenne et pyrénéenne (spéc. *Carabidae, Ceramb., Scarab.*).

— J. Lambelet, « Baticoop », Pont-Saint-Esprit (Gard), vend ou échange contre coléopt. ou ouvr. s'y rapportant 500 épingles 000, 380 00, 300 0.

— P. Teocchi, domaine de la Duplessis, île de la Barthelasse, Avignon, recherche correspondants pour éch. Coléoptères toutes familles.

— L. Crépin, 1, rue Bruat, Colmar (Haut-Rhin), offre par suite double emploi : Puton, Synopsis des Hémiptères-Hétéroptères de France (rare) : 1re partie : Lygaeides.

— Cl. R. Jeanne, 306, cours de la Somme, Bordeaux (Gironde), recherche Carabiques Europe et Afrique du Nord et littérature s'y rapportant : offre en échange Coléoptères principalement Pyrénées, Massif Central et Aquitaine.

— Paul Raynaud, 81, av. Dambourg, Albi (Tarn), échangerait *Carabus* ou *Carabidea* contre mêmes espèces ou leurs larves.

— Milo Burlini, Ponzano Veneto, Treviso (Italia), recherche : Faune de France de Rémy Perrier complète, ou au moins volumes relatifs aux Insectes ; désire *Cryptocephalus* d'Afrique du Nord et d'Asie Paléarctique (échange, achat, ou communication) et separata sur *Cryptocephalini* ; désire déterminer *Cryptocephalini* d'Europe et Afrique du Nord.

— Dr. M. Vasquez, 1, r. Calmette, El Jadida (Maroc), coll. moyennement avancé, rech. corresp. p. éch. coléop. toutes familles. Désire ach. : Portevin (Coléoptères), Winkler et Théry (Buprestes, Afrique du Nord).

— J. Briel, Mont-devant-Sassey, par Dun (Meuse), rech. *Ophonus cribricollis* Dej., *rotundatus* Dej., *brevicollis* Serv., *puncticollis* Ph. (au moins 1 ♂). Offre *O. obscurus* F., et bons *Harpalini.*

— H. Nicolle, Saint-Blaise, par Montiéramey (Aube), achèterait Lamellicornes (surtout coprophages) par lots, chasses ou collections.

— F. Ouvré, Les Sablons, à Vire (Calvados), rech. *Carabus* suivants : *H. nitens, C. alyssidotus, italicus, monticola, H. Genei, lusitanicus, melancholicus, variolosus, Chr. Solieri, P. depressus, C. pyrenaeus* ; offre : *Chr. rutilans, hispanus, splendens,* et *Chr. auronitens* normands et bretons.

— G. Gouttenoir, 54, Grande-Rue, Arc-et-Senans (Doubs), achèterait ou échangerait contre coléopt. toutes familles Curculionides par lots, chasses, collections.

(*Suite p.* 30)

Comité d'Etudes pour la Faune de France

Les entomologistes, dont les noms suivent, ont bien voulu accepter d'étudier les matériaux indéterminés des abonnés à « L'Entomologiste ». Il est bien évident qu'il s'agit là d'un très grand service qui ne peut pas prendre le caractère d'une obligation. Nos abonnés devront donc s'entendre directement avec les spécialistes avant de leur faire des envois ; mais nous ne pouvons pas ne pas insister sur la nécessité qu'il y a à n'envoyer que des exemplaires *bien préparés, et munis d'étiquettes de provenance exacte,* cet acte de politesse élémentaire allègera la tâche des spécialistes. D'autre part, l'usage veut que les spécialistes consultés puissent conserver pour leur collection des doubles des Insectes communiqués.

Carabides : G. Colas, 45 *bis*, rue de Buffon, Paris (Ve). — G. Pécoud, 17, rue de Jussieu, Paris (Ve).

Cicindélides : Dr E. Rivalier, 26, rue Alexandre-Guilmant, Meudon (S.-et-O.).

Staphylinides : J. Jarrige, 4, rue P.-Cézanne, Chatenay-Malabry (Seine).

Psélaphides, Scydménides : Dr Cl. Besuchet, Muséum d'Hist. naturelle de Genève (Suisse).

Dytiscides, Haliplides et Gyrinides : C. Legros, 119, avenue de Choisy, Paris (XIIIe).

Hydrophilides : C. Legros, 119, avenue de Choisy, Paris (XIIIe).

Clavicornes : R. Dajoz, 4, rue Herschel, Paris (VIe).

G. Cryptophagus : R. Comon, Instituteur honoraire, Héry (Yonne).

Catopides : Dr H. Henrot, 5, rue Ancelle, Neuilly-sur-Seine (Seine).

Elatérides : A. Iablokoff, Villa « Les Fleurs », Chemin de l'Orée, Samois-sur-Seine (S.-et-M.).

Buprestides : L. Schafer, 19, avenue Clemenceau, Montpellier (Hérault).

Scarabéides Coprophages : R. Paulian, 45 *bis*, rue de Buffon, Paris (Ve). — H. Nicolle, à Saint-Blaise, par Montiéramey (Aube).

Scarabéides Mélolonthides : Ph. Dewailly, 94, avenue de Suffren, Paris (XVe).

Scarabéides Cétonides : P. Bourgin, 9, rue de Bellevue, Yerres (S.-et-O.).

Cryptocephalini : M. Burlini, Ponzano Veneto, Treviso, Italie.

Curculionides : A. Hoffmann, 15, avenue du Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny, Boulogne-sur-Seine.

Bruchides, Scolytides : A. Hoffmann, 15, av. Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny, Boulogne-sur-Seine.

Scolytides : A. Balachowsky, Institut Pasteur, 25, rue du Docteur-Roux, Paris (XVe). Voir *Cochenilles.*

Larves de Coléoptères aquatiques : H. Bertrand, 6, rue du Guignier, Paris (XXe).

Macrolépidoptères : J. Bourgogne, 45 *bis*, rue de Buffon, Paris (Ve).

Macrolépidoptères Satyrides : G. Varin, avenue de Joinville, Joinville-le-Pont (Seine).

Géométrides : C. Herbulot, 31, avenue d'Eylau, Paris (XVIe).

Zygènes : L. G. Le Charles, 22, avenue des Gobelins, Paris (Ve).

Orthoptères : L. Chopard, 45 *bis*, rue de Buffon, Paris (Ve).

Hyménoptères : Ch. Granger, 26, rue Vineuse, Paris. — L. Berland, 45 *bis*, rue de Buffon, Paris (Ve).

Plecoptères : J. AUBERT, Conservateur au Musée zoologique de Lausanne, Suisse.

Odonates : R. PAULIAN, 45 *bis*, rue de Buffon, Paris (Ve).

Psoques : BADONNEL, 4, rue Ernest-Lavisse, Paris (XIIe).

Diptères Brachycères : A. BAYARD, 3, square Albin-Cachot, Paris (XIIIe).

Diptères Tachinaires : L. MESNIL, Station centrale d'Entomologie, Route de Saint-Cyr, Versailles (S.-et-O.).

Diptères Simuliides : P. GRENIER, 96, rue Falguière, Paris (XVe).

Diptères Ceratopogonidae : H. HARANT, Faculté de Médecine, Montpellier (Hérault).

Diptères Chironomides : F. GOUIN, Musée zoologique, Strasbourg.

Diptères Chloropides : J. D'AGUILAR, Station centrale de zoologie agricole, route de Saint-Cyr, Versailles (S.-et-O.).

Diptères Phlébotomides et Acariens Ixodides : Dr COLAS-BELCOURT, 96, rue Falguière, Paris (XVe).

Hémiptères Reduviides : A. VILLIERS, 45 *bis*, rue de Buffon, Paris (Ve).

Hémiptères Homoptères : Dr RIBAUT, 18, rue Lafayette, Toulouse (Hte-Garonne).

Hémiptères Hétéroptères : J. PENEAU, 50, rue du Docteur-Guichard, Angers.

Cochenilles (Diaspinae) : Ch. RUNGS, Direction des Affaires économiques, Rabat, Maroc. — A. BALACHOWSKY, Institut Pasteur, 25, rue du Docteur-Roux, Paris (XVe).

Aptérygotes : Cl. DELAMARE-DEBOUTEVILLE, Laboratoire Arago, Banyuls (P.-O.).

Protoures, Thysanoures : B. CONDÉ, Laboratoire de zoologie, Faculté des Sciences, Nancy (M.-et-M.).

Biologie générale, Tératologie : Dr BALAZUC, 2, rue des Messiers (porte C), Argenteuil (S.-et-O.).

Parasitologie agricole : Dr POUTIERS, 9, place de Breteuil, Paris (VIIe).

Aranéides : J. DENIS, 103, rue Jean-Jaurès, Denain (Nord).

Araignées cavernicoles et Opilionides : J. DRESCO, 30, rue Boyer, Paris (XXe).

Isopodes terrestres : Prof. A. VANDEL, Faculté des Sciences, Toulouse (Hte-G.).

Offres et demandes d'échanges (*suite*)

— Ed. DRESCO, 30, rue Boyer, Paris (XXe), achète tous separata concernant les Araignées et les Opilions. Lui faire parvenir les titres des separata ou des ouvrages.

— J. DES ABBAYES, 4, cours Bayard, La Roche-sur-Yon (Vendée), recherche tome IV de la « Faune de France », traitant des Hémiptères ; faire offre avec prix désiré.

— M. ANTOINE, 6, rue du Roussillon, Casablanca, recherche *Ophonus signaticornis* et *Daptus vittatus* (deux couples de chaque) ainsi que *Bronislavia robusta* ♂. Offre Coléoptères marocains.